



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Tasarımda Deprem Faktörü	MIM3311	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Mimarlık Bölümü
Dersin Koordinatörü	Zehra Canan Girgin
Dersi Veren(ler)	Zehra Canan Girgin, Ali Osman Kuruşçu
Asistan(lar)ı	Mustafa Esat Güneş, Havva Merve Tuncer, Şerife Özata

Dersin Amacı	Bina tasarımında deprem konusunda dikkate alınacak ölçütlerin edinilmesi.
Dersin İçeriği	Depremlerin oluşum parametreleri, zemin türleri, yapı-zemin ilişkisi, betonarme, prefabrik beton, çelik ahşap ve yığma yapılarda depreme dayanıklı tasarım ilkeleri, deprem hasarlarının belirlenmesi, sismik kontrol yöntemleri ve depreme dayanıklı yapı tasarımı.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Depremlerin oluşumu, zemin türleri, yapı-zemin ilişkisi konusunda bilgi sahibi olmak
2	Betonarme, prefabrik beton, çelik ahşap ve yığma yapılarda depreme dayanıklı tasarım ilkeleri
3	Depreme dayanıklı yapı tasarlayabilme becerisi kazanmak
4	Sismik kontrol yöntemleri
5	Onarım teknikleri

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Derse giriş, depreme dayanıklı tasarımın temel ilkeleri	NA
2	Yerkürenin yapısı, depremin oluşumu, yayılması, kaydı, deprem nedeniyle oluşmuş belirtiler, Anadolu'daki aktif fay hatları	NA
3	Yapısal dinamik titreşim karakteristikleri, zemin hakim periyodu, zemin –yapı etkileşimi (ivme büyütmesi, sıvılaşma), büyüklük, şiddet ölçekleri	NA
4	Taşıyıcı sistem tasarımı, taşıyıcı sistemde düzensizlikler ve deprem hasarlarına karşı alınacak önlemler- Ödev 1	Araştırma ev ödevi
5	Betonarme yapıların depreme dayanıklı tasarım ilkeleri	2007 Türk Deprem Yönetmeliği
6	Betonarme yapıların depreme dayanıklı tasarımı - Kısa sınav 1	NA

7	Çelik yapıların depreme dayanıklı tasarım ilkeleri	NA
8	Ara Sınav 1	NA
9	Yapıda burulma tepkisi, yumuşak kat hasarları ve önlenmesi için alınacak önlemler	NA
10	Öngermeli yapıların depreme dayanıklı tasarım ilkeleri	NA
11	Ahşap yapıların depreme dayanıklı tasarımı- Ödev 3	NA
12	Ahşap yapılar için depreme dayanıklı tasarım ilkeleri	NA
13	Onarım yöntemleri - Ödev 4	NA
14	Sismik izolasyon yöntemleri, aktif ve pasif kontrol yöntemleri, Kısa sınav 2	NA
15	Final	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	5
Ödev	4	25
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	1	12
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	8	32
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	2	4

Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			110
Toplam İşyükü / 30(s)			3.67
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----